

IX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA
GRANDE



PIBIC/CNPq/UFPA-2011

**USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS DE VISUALIZAÇÃO 3D EM RECURSOS
HÍDRICOS: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA**

Heli Jonathan Rocha ¹; Iana Alexandra Rufino ²

Resumo: Este artigo busca investigar possibilidades de aplicações das tecnologias digitais de visualização 3D nos estudos em Recursos hídricos através da integração destas tecnologias com ferramentas de geoprocessamento. As tecnologias de visualização tridimensional digital tem sido aplicadas de forma crescente e com grande difusão nas mídias de entretenimento como cinema, televisão e jogos. Embora já existam algumas áreas técnicas como a medicina e a robótica que também se utilizam destas tecnologias, sua aplicabilidade em recursos hídricos, mais precisamente em hidrologia, ainda é incipiente, fazendo-se necessária uma crítica do quanto esta poderá contribuir para um avanço científico na tomada de decisão em Recursos Hídricos. A metodologia proposta neste trabalho, para analisar a aplicabilidade destas tecnologias, baseia-se na exposição de três pequenas animações 3D a pesquisadores experientes e na verificação através da aplicação de questionários das impressões destes profissionais ante as possibilidades a ele apresentadas.

Palavras-chaves: visualização 3D, recursos hídricos, geoprocessamento.

**USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES FOR 3D VISUALIZATION IN WATER
RESOURCES: AN EXPERIENCE REPORT**

Abstract: This paper investigates possible applications of digital technologies in 3D visualization studies in water resources through the integration of these technologies with GIS tools. The three-dimensional digital display technologies have been applied increasingly and widely circulated in the media entertainment such as cinema, television and games. Although there are some technical areas such as medicine and robotics that also use these technologies, their applicability in water resources, specifically in hydrology is still in its infancy, making necessary a review of how it can contribute to a scientific breakthrough in making decision on Water Resources. The methodology proposed in this paper to analyze the applicability of these technologies is based on three small exhibition of 3D animations and experienced researchers in check through the questionnaires of the impressions of these professionals compared to the possibilities it presented.

Keywords: 3D visualization, water resources, GIS.

¹) Graduando em Engenharia Civil. Rua José de Alencar, 991 (apto 203), Prata, Campina Grande/PB. Tel: (83)8705-7011. E-mail: jonathanrocha.ec@gmail.com

²) Professor Adjunto da Unidade Acadêmica de Engenharia Civil. Centro de Tecnologia e Recursos Naturais. Laboratório Hidráulica II (Bloco BU). Bairro Universitário. Fones (83)21011063/1461. E-mail: iana_alex@uol.com.br.